

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA MAGISTERIAL



TESINA

**PERCEPCIÓN VISUAL Y EL APRENDIZAJE DE LA
MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO
DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 20045 “SAN
JUAN BAUTISTA”. CAUJUL- 2013**

AUTORA:

Bach. Edith Adriana, GÓNGORA RÍOS

ASESOR:

Mgtr. Juan Hugo, RAMOS GONZALES

Línea de investigación:

Atención integral al infante y al niño en educación.

LIMA-PERÚ

2014

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida para lograr mis objetivos y a mis padres por haberme apoyado en todo momento de mi vida. A los Estudiantes de la Institución Educativa.

La autora.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo por la oportunidad que me permite mi formación académica y a todos los alumnos por su paciencia y apoyo en esta investigación.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada “Percepción visual y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N.º 20045 “San Juan Bautista”- Caujul 2013”. En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos para optar el título de Licenciado en Educación de la Universidad “César Vallejo”.

El documento consta de cuatro capítulos: Capítulo I: problemas de la investigación, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Marco metodológico, Capítulo IV: Resultados, Finalmente las conclusiones, sugerencias, además de referencias bibliográficas y anexos.

En busca que esta tesina ajuste a las exigencias establecidas con todo trabajo científico, esperamos sus sugerencias para mejorar la calidad de nuestro trabajo.

Atentamente

La autora.

ÍNDICE

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Presentación	IV
Índice	V
Índice de tablas	VI
Índice figuras	VII
Resumen	VIII
Abstrac	IX
Introducción	

I.PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Justificación	15
1.4. Limitaciones	16
1.5. Objetivos	17
1.5.1. General	18
1.5.2. Específicos	18

II.MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	20
2.2. Bases teóricas	22
2.3. Definición de términos	39

III.MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis	42
3.2. Variables	42
3.2.1. Definición conceptual	42
3.2.2. Definición operacional	44
3.3. Metodología	

3.3.1. Tipo de estudio	47
3.3.2. Diseño	47
3.4. Población y muestra	48
3.5. Método de investigación	49
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
3.7. Métodos de Análisis de datos	55
 IV.RESULTADOS	
4.1. Descripción	58
4.2. Discusión	80
CONCLUSIONES	83
SUGERENCIAS	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Percepción visual	44
Tabla 2. Aprendizaje de la Matemática	45
Tabla 3. Validación de expertos	52
Tabla 4. Estadísticos de fiabilidad de percepción visual	53
Tabla 5. Estadísticos de fiabilidad de aprendizaje en el área de matemática	54
Tabla 6. Estadísticos de fiabilidad de las preguntas de las dos variables	54
Tabla 7. Cronograma de tareas a ejecutar en este período	55
Tabla 8. Recursos estadísticos	56
Tabla 9. Percepción visual	58
Tabla 10. Coordinación motora de los ojos	59
Tabla 11. Discernimiento de figuras	60
Tabla 12. Constancia de formas	61
Tabla 13. Posición en el espacio	62
Tabla 14. Relaciones espaciales	63
Tabla 15. Aprendizaje en el área de matemática	64
Tabla 16. Relaciones entre números naturales	65
Tabla 17. Operaciones matemáticas	66
Tabla 18. Dominio de la noción de números	67
Tabla 19. Dominio de la geometría	68
Tabla 20. Distribución de datos para la prueba de normalidad, según Shapiro-Wilk , para la percepción visual y el aprendizaje en el área de matemática.	69
Tabla 21. Prueba de hipótesis general	70
Tabla 22. Prueba de la hipótesis 1	72
Tabla 23. Prueba de hipótesis específica 2	74
Tabla 24. Prueba de hipótesis específica 3	76
Tabla 25. Prueba de hipótesis específica 4	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Percepción visual	58
Figura 2. Coordinación motora de los ojos	59
Figura 3. Discernimiento de figuras	60
Figura 4. Constancia de formas	61
Figura 5. Posición en el espacio	62
Figura 6. Relaciones espaciales	63
Figura 7. Aprendizaje en el área de matemática	64
Figura 8. Relaciones entre números naturales	65
Figura 9. Operaciones matemáticas	66
Figura 10. Dominio de la noción de números	67
Figura 11. Dominio de la geometría	68
Figura 12. Relación entre la percepción visual y el aprendizaje en el área de matemática.	71
Figura 13. Relación entre la percepción y las relaciones entre los números naturales.	73
Figura 14. Relación entre la percepción visual y las operaciones matemáticas	75
Figura 15. Relación entre percepción visual y el dominio de la noción de números.	77
Figura 16. Relación entre la percepción y el dominio de la geometría.	79

RESUMEN

Objetivo. Determinar la relación entre la percepción visual y el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes de 2.º grado de primaria de la Institución Educativa N.º 20045 San Juan Bautista Caujul- 2013. **Materiales y método;** diseño descriptivo correlacional con enfoque cuantitativo, la muestra lo conformaron 30 estudiantes del 2.º grado de primaria, los instrumentos se validaron y confiables, mediante la técnica de opinión de expertos y el KR-20. Se utilizó Método de evaluación de la Percepción visual de Marianne Frostig y la Prueba de pre-cálculo de Milicic y Schmidt.

Resultados, la percepción visual tiene relación positiva alta con el aprendizaje de la Matemática, percepción visual tiene relación positiva con el dominio de la noción de número en los estudiantes; la percepción visual tiene relación positiva con el dominio de las relaciones que se establecen entre los números naturales; la percepción visual tiene relación positiva con el dominio de las operaciones matemáticas; la percepción visual tiene relación positiva con el dominio de las operaciones matemáticas

Conclusión, correlación positiva entre la percepción visual y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N.º 20045 “San Juan Bautista”. (Rho de Spearman, 0,988).

Palabras clave: Percepción visual, aprendizaje de la matemática.

ABSTRACS

In researching "visual perception and learning of mathematics in students of the second grade of School N.º 20045 "San Juan Bautista" - Caujul 2013 " . The aim of this investigation was to determine the relationship between visual perception and learning of mathematics in grades 2 to grade of School No. 20045 San Juan Bautista Caujul - 2013.

The research was conducted under a correlational descriptive design with a quantitative approach. The descriptive method was used and the sample was made up Feb. 30 to grade. To improve the required information, previously validated instruments and the validity and reliability was demonstrated using the technique of expert opinion and the KR -20. Method of Assessment of Marianne Frostig visual perception and pre - test calculation was used Milicic and Schmidt.

In the present investigation it came to the conclusion that there is a positive correlation between visual perception and learning of mathematics in students of the second grade of School N.º 20045 " San Juan Bautista".

(Spearman rho, 0.988). Thus the hypothesis and the overall objective of the study was checked.

Keywords: Visual perception, learning mathematics.

INTRODUCCIÓN

La percepción visual como proceso por el cual una persona extrae información del medio que lo rodea y lo ayuda a comprender, organizar, actuar dándole un sentido a la información desarrollando la coordinación viso motriz como estancia principal del proceso cognitivo, en los alumnos del 2.º grado de Primaria de la I.E.N.º20045-Caujul, se ha detectado esta deficiencia en los niños del grado en mención lo que conlleva a realizar un trabajo investigatorio y determinar en qué nivel o estancia, la percepción visual resulta un problema para el aprendizaje de nuestros alumnos teniendo en cuenta los problemas encontrados.

El aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo grado de primaria La información de la noción matemática está presente en el periodo del desarrollo del pensamiento, por lo que el niño debe de pasar diversas etapas para comprender la matemática, estas son etapa concreta, grafica, representativa y conceptual y en cada una de ellas está presente la percepción visual, por lo que el problema del aprendizaje de la matemática si tiene asidero con el problema de percepción visual encontrado en nuestros alumnos del 2.º grado de primaria, por lo que resulta relevante el estudio del problema.

La población de estudio de 30 alumnos del 2.º grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°20045-San Juan Bautista – de Caujul y a la vez se realizó otra prueba de revisión de contexto(comparación) en 20 alumnos del mismo grado de estudio en la I.E.Nº20095 de Pumahuain.

Se trabajó con 02 instrumentos de evaluación: -Método de medición de Marianne frosting, que evalúa el grado de madures de la percepción visual de los alumnos en cuanto al reconocimiento de figuras, discriminación e interpretación de estímulos y que tiene que ver con el desarrollo de 5 habilidades como coordinación motora de los ojos, discernimiento de figuras, constancia de formas, posición en el espacio, constancia de relaciones espaciales y la prueba de pre cálculo de Nevamilicid y Sandra Schmidt que

evalúa el desarrollo del razonamiento matemático y que orienta a una serie de programas compensatorio a través de estímulos ,análisis cualitativo y cuantitativo

Es importante y relevante para la ciencia de la educación, porque contribuye a través del análisis de dos variables implicadas en el proceso educativo, en la búsqueda de alternativas desde el hecho educativo centrado en el discente. Así mismo por ser de vital importancia para el aprendizaje. Asimismo es útil para el docente porque permite ampliar los conocimientos sobre los temas de estudio. El objetivo del estudio es determinar la relación entre la percepción visual y el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 20045 “San Juan Bautista” Caujul- 2013.

El presente trabajo de investigación, está organizado cuatro capítulos: El Capítulo I, problema de investigación, planteamiento del problema general y problemas específicos, justificación desde el aspecto teórico-práctica, las limitaciones, y objetivos de la investigación general y específicos.

En el Capítulo II, los antecedentes, el marco teórico, y los términos básicos.

En el Capítulo III, el aspecto metodológico de la investigación, las hipótesis general y las específicas, las variables; la metodología, el tipo y el diseño de la investigación, el método, población y muestra , técnicas e instrumentos de recolección de datos: validación y confiabilidad y el método de análisis de datos.

En el Capítulo IV, se describieron e interpretaron los datos recogidos, se procesó la información y se organizaron los resultados de las pruebas estadísticas de hipótesis. También se discutieron contrastando con los antecedentes del estudio y verificando el cumplimiento de las teorías.

Por otro lado, se mencionan las conclusiones a la que arribaron y las posibles sugerencias.

Finalmente se plasman las referencias bibliográficas incorporándose los Anexos.